

Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



Screen aus Ebis Piccy-Show Demo

Smalltalk.....	WoMo-Team.....	2
SCB-Treffen geplant.....		2
Spectrum defekt?.....		2
Bezugsadresse für OPUS-ROM.....		2
SAM Tips.....	Ingo Wesenack.....	3
Sam: Sektor-Tester.....	Edwin Blink.....	3
Outside SPC: Englische Fanzines.....	Michael Meyer.....	4
News from UK.....	Michael Meyer.....	5
A guide through Wordmaster/Typeliner.....	Helge Keller.....	6
Spiellösung 'Lords of Time', Teil 7.....	Harald R.Lack/Hubert Kracher.....	8
DTP - leicht gemacht, Teil 21.....	Günther Marten.....	9
128K Menues mit Hilfe von ROM-Routinen.....	Dominic Morris.....	10
Demo Ecke.....	Talisman of The Mad Guys.....	11
Ärgernis im CF! Durch Vision of TMG?.....	Georg Gojcevic.....	12
Plus-D Laderoutine (eine kleine Korrektur).....	Stephan Haller.....	12
Multiface am Beta Disk.....	Michael Meyer.....	13
Neues aus Filderstadt.....	Thomas Eberle.....	13
To our foreign readers and members.....	WoMo-Team.....	13
Antwort: HD-Floppies.....	Rudy Biesma/Roelof Koning (SGG).....	14
Fragen.....		15
Anzeigen.....		15

Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO
Nov. 1993

Smalltalk

Hallo Spectrum- und SAM-Freunde, wieder ist ein Monat vorbei, und wir nähern uns mit Riesenschritten Weihnachten zu. Für den einen oder anderen die Gelegenheit, das System zu wechseln und dem bisher für gut befundenen ade zu sagen.

Und dann ist da noch der harte Kern, der auch 1994 dem SPC mit seinem Spectrum oder SAM treubleibt, und vielleicht auch die, die als Zweitgerät einen PC oder ähnliches verwenden.

Wie es auch sei, wir haben wie immer im November die gleiche Bitte: schickt uns die beiliegende Postkarte **auf jeden Fall** zurück. Und wer will, kann auch die restlichen Fragen beantworten, das würde uns freuen und uns wieder zu einer Statistik veranlassen.

Aus Fehlern soll man lernen, und wir tun es auch. Diesmal heißt es nämlich: Ich benutze 'überwiegend', womit wir z.B. Mehrfachantworten wie Opus + Plus D ausschließen wollen. Es geht uns nicht darum, was eventuell im Schrank liegt, sondern womit gearbeitet, bzw. was wirklich benutzt wird.

Danke für eure Mühe im voraus.

Was war noch im letzten Monat? Böse traf es das WoMo-Team. Nicht nur, das Wo jetzt eine Fortbildung für Apple Mac Rechner macht. Das wäre ja garnicht schlimm. Aber das die Einführung auf 386ern stattfindet, die nicht immer, aber immer öfter abstürzen, das ist schon schlimm genug. Das einzig positive, daß man der Sache abringen kann, ist das Arbeiten mit Directories, und das kann der SAM auch. Und wenn erst beim SAM die neue grafische Oberfläche raus ist, dann...

Noch schlimmer aber war der Totalausfall beider Laufwerke am Spectrum. Hier noch einmal Danke an Frank Meurer, der uns bei der Beschaffung zweier neuer sehr behilflich war. War wieder ein teurer Spaß, zumal absolut keine offensichtliche Ursache für zwei (!) gleichzeitige Laufwerkcrashes zu erkennen ist. Außer vielleicht Überbeanspruchung?

Gefreut haben wir uns über den Besuch von Ingo aus Berlin, der uns endlich einmal gezeigt hat, was man am SAM mit einem Mäuschen vermag. Außerdem hat er ein Spiel für die SAM PD zur Verfügung gestellt. Darüber berichtet er u.a. auch auf Seite 3.

Auch diesen Monat begrüßen wir wieder ein neues Mitglied, welches den SPC auf 171 User verstärkt. Somit geht ein herzliches Willkommen an:

Dieter Münz, Iglauer Straße 44
89518 Heidenheim

Und Jetzt sind wir mal gespannt, wieviele Postkarten wir zurückbekommen und mit welcher Mitgliederzahl es 1994 weitergeht. Wir freuen uns über jeden, aber das wißt ihr ja.

Noch etwas: Danke für eure Mitarbeit im letzten Monat (durch unser big lamento ausgelöst). Aber wir brauchen euch auch weiterhin, also, greift in dieser trostlosen Jahreszeit in die Tasten und schickt uns, was immer euch einfällt. Altes und neues, Spectrum oder SAM, Tips oder Spielbeschreibungen, wir können alles gebrauchen. Soviel für diesesmal, euer WoMo-Team

SCB-Treffen geplant

Das ursprünglich im August geplante Treffen des SCB findet jetzt am 27.11.1993 zwischen 13 und 17.30 Uhr in Raerd (zwischen Sneek und Leeuwarden), im Saal des Wohnungskomplexes Selanswei 21 statt. Das 'rauchfreie' Treffen kostet SCB-Mitglieder 2,- DM, sonst 5,- DM. Da uns bis Redaktionsschluß (Ja, so nennt man dies) keine Beschreibung vorlag, wie man dorthin findet, müßten Interessierte sich diese direkt bei Ferry Groothedde erfragen.

Spectrum defekt?

Seit kurzem haben wir wieder Kontakt zu Herrn Jörg Reinmuth, vielen sicher bekannt durch sein Buch 'Hardware Erweiterung für den ZX Spectrum'. Eine Mitgliedschaft konnten wir ihm noch nicht abringen, dafür aber eine Zusage, die sicher manchen freuen wird: Herr Jörg Reinmuth hat sich bereit erklärt, gelegentlich Hilfe bei Problemfällen zu geben. Außerdem repariert er auch Speccis, wie er uns schrieb ist es ihm bisher immer gelungen, diese wieder zum Leben zu erwecken.

Da er beruflich jedoch sehr angespannt ist, wäre es von Vorteil, das Problem mit Herrn Reinmuth vorab schon telefonisch zu besprechen. Dies ist seit kurzem möglich. Herr Reinmuth ist zu erreichen unter (0341) 358 10 08, tagsüber auch unter (0341) 685 82 41.

Bezugsadresse für OPUS-ROM

Inzwischen gibt es eine Lösung, um 40-Track Disketten in einem 80-Track Laufwerk zu lesen. P. Cheffings aus England hat ein ROM entwickelt, welches das Opus-ROM ersetzt und außer einem ausführlichen CAT und einigen weiteren netten Dingen auch erlaubt, 40-Track Disketten in einem 80-Track Laufwerk zu lesen und zu beschreiben. Es geht zwar etwas an Geschwindigkeit verloren (ca. 35%), aber das macht nichts, da die Routinen ja meist nur zum Übertragen auf das 720K Format gebraucht werden. Zu beziehen ist das neue ROM bei:

P. Cheffings, 21, Carlton Park, Manby,
Nr. Louth, Lincolnshire, LN11 8UQ
Great Britain

Leider können wir euch nichts über den Preis dieses ROMs sagen.

SAM Tips

Die **Sound Machine** von Revelation Software bietet meines Wissens im Gegensatz zum ETracker von FRED keine Möglichkeit, verschiedene Instrumente zu programmieren.

In der **SAM-Freesoft** werdet Ihr das Spiel **"Adventure2"** finden. Seine erste Fassung erdachte sich 1983 Erwin Rattinger für den ZX81, 1987 tippte ich das Programm auf dem Specci ein und fügte Farbe sowie ein wenig Sound hinzu. Nun besserte ich dieses Erinnerungsstück auf dem SAM hie und da aus, ich hielt aber den Spectrum-Charakter des Spiels aufrecht, also nichts anspruchsvolles. Dabei stellte ich so einige Programmierfehler fest und beseitigte sie. Im Spiel seid ihr ein Schatzsucher und müßt mit euren Gefährten manchen Gefahren widerstehen. Ihr geht auf einer Landkarte den Kurs der Suche an und trifft in einem Textfenster eure weiteren Entscheidungen, ganz ohne Worterkennung. Der Spielablauf ist sehr einfach und geradlinig, trotzdem macht es Spaß!

Der **Eingabebereich** (unteres Fenster) läßt sich wie das obere Fenster verkleinern und verschieben. Dazu SVAR 61, SVAR 60, SVAR 63 mit der Koordinate des linken, rechten und unteren Randes POKE. Dieses Fenster läßt sich auch pixelweise verschieben: POKE SVAR 93,d mit d>0 nach unten und d<0 nach oben.

Beispiel: Beschränkt man die Bildschirmausgabe auf ein rechts oben liegendes Fenster, möchte man evtl. den Eingabebereich daran anschließen: WINDOW 10,31,0,12 : POKE SVAR 61,10: POKE SVAR 63,14

Spectrum-BASIC-Programme laufen auf dem SAM nicht nur mit Spectrum-ROM, sie lassen sich auch in **SAMBASIC** übersetzen. Lädt man ein Spectrum-Programm mit "btrans" (ist auf der mitgelieferten Diskette) in den SAM, wonach es in SAMBASIC vorliegt, ist es meist nötig, noch einige Anpassungen aufgrund der höheren Flexibilität und Geschwindigkeit des SAM vorzunehmen.

Ich versuche hiermit, alle aufzuzählen:

- MODE 1: PALETTE: CSIZE 8,8: BLOCKS 1: LET XRG=256: LOAD "Spectr.fnt"CODE (wenn vorhanden) am Anfang des Programms, evtl. auch PAPER 7: PEN 0: BORDER 7 oder, statt PALETTE, CLS mit MasterBASIC.

- Leere FOR-NEXT-Schleifen als Pause sind auf dem SAM ca. 7 mal schneller, mit INKEY\$-Abfrage zwecks Abbruch der Schleife ca. 5 mal schneller. FOR-Bereich entsprechend vergrößern.
- Vor manche Blockgrafikzeichen in REMs muß ein " gestellt werden, sonst erscheinen sie im Listing als Keywords.

- Kurze tiefe BEEPs sind u.U. auf dem SAM nicht hörbar. Sie müssen verlängert oder erhöht

werden. Ab wann ein BEEP hörbar ist, könnt ihr mit Hilfe meiner Freesoft-Utility "BeepHilfe" bestimmen.

- Die Rolle von PAPER/INK 8 bzw. 9 - transparente und Kontrastfarbe - übernehmen beim SAM PAPER/PEN 16 bzw. 17. Dies und blockweises FLASH 1 funktioniert nur in MODE 1/2. (PAPER 0-7: BRIGHT 1 ist immer äquivalent zu PAPER 8-15.)

Ingo Wesenack, Wilhelmstr. 156
13595 Berlin, Tel.: 030/331 21 30

SAM: Sektor-Tester

mit freundlicher Genehmigung der Sinclair Gebruikersgroep Groningen. Quelle: "Bulletin" 1/91, S. 16, Autor: Edwin Blink

```
10 MODE 4: CLEAR 32767: CSIZE 8,8: LET
  gos=-16
20 PRINT "  ** Sector tester **"
  "December 1990 bij Edwin Blink."
30 INPUT #2; AT 12,6: "Test disk in
  drive "; d: PRINT AT 12,0; TAB 31
40 PRINT AT 12,4: "Testing disk in
  drive "; d; #0; AT 1,6: "Press space
  to quit"
50 PLOT 44,74: DRAW 165,0: DRAW 0,-13:
  DRAW -165,0: DRAW 0,13
60 LET t=0,sectreg=&E2+(16 AND d=2)
70 LET scr=((IN 252 BAND 31)+1)*16384
  +5120
80 ON ERROR GOTO 280
90 DO
100 READ AT d,t,1,53248
110 READ AT d,t,3,54272
120 READ AT d,t,5,55296
130 RAED AT d,t,7,56320
140 RAED AT d,t,9,57344
150 READ AT d,t,2,53760
160 RAED AT d,t,4,54784
170 RAED AT d,t,6,55808
180 READ AT d,t,8,56832
190 RAED AT d,t,10,57856
200 POKE SCR, MEM# (53248 TO 58367)
210 LET t=t+1+(48 AND t=79)
220 EXIT IF t=208 OR INKEY#=""
230 PLOT 46+t-(48 AND t>127),64: DRAW
  0,7
240 LOOP
250 PRINT AT 21,0: "Disk tested. Another
  disk (Y/N)?: GET a#: LET a#=CHR#
  (CODE a# BAND 223): IF a#<>"Y" AND
  a#<>"N" THEN GOTO 250
260 IF a#="Y" THEN RUN
270 ON ERROR STOP: BOOT
280 ON ERROR: PRINT AT 17,3: "Error at
  track "; t; " Sector "; IN sectreg;"
290 BEEP .5,0
300 ON ERROR GOTO 280: GOTO 100+0* IN
  sectreg
```

OUTSIDE SPC

Englische Fanzines...

Nachdem "Your Sinclair" eingestellt wurde (die letzte Ausgabe ist übrigens vergriffen), lohnt es sich mal wieder einen Blick auf die englischen Fanzines zu werfen. Es sind zwar alles keine Hochglanz-Mags aber sie bieten meistens mehr Informationen als YS.

Ich kann hier natürlich keine vollständigen Überblick geben, aber 5 Fanzines möchte ich hier einmal vorstellen. Outlet, Format und ZAT habe ich selber abonniert, deshalb kann ich zu diesen auch genaueres schreiben.

Da wahrscheinlich kaum einer sofort ein Fanzine abonnieren will, solltet ihr unter der jeweils angegebenen Adresse erstmal Infos und Abo-Formalitäten anfordern (IRC (International Reply Coupon, bei jedem Postamt erhältlich) beilegen). Nach 2-4 Wochen kommen dann meistens die Unterlagen. Generell sind die Fanzines relativ gierig nach "Übersee"-Abonnten und oft wird man auch persönlich angeschrieben. Dies liegt wahrscheinlich auch daran, daß alle Fanzines mit sinkenden Leserzahlen zu kämpfen haben, obwohl diese auch auf einer kleineren Basis existieren können als z.B. Your Sinclair. Überall werden Maßnahmen angekündigt um die Speccy-Szene in England zu retten, wobei wir vielleicht mit unseren Erfahrungen in Deutschland helfen können.

Hier also die einzelnen Fanzines:

ZAT: Ein ca. 31seitiges Mag für SAM und Spectrum. Man wird mit den neusten Infos versorgt (z.B. über die Rettung des 8-Bit Marktes), es gibt kleinere Utility Programme, Berichte über die Demo- und PD-Szene, einen kleinen Demolehrgang, und Adressen von anderen Clubs, Fanzines und Firmen. Insgesamt ein sehr usernahes Mag mit hochkarätigen Autoren. Die Beiträge für SAM und Spectrum halten sich ungefähr die Waage. Insgesamt empfehlenswert. ZAT erscheint alle 2 Monate und kostet für ein Jahr 9 Pfund, für ein halbes Jahr 4.50 Pfund. Der Euroscheck ist an "D.Blackburn c/o ZAT" auszustellen. Die Adresse: ZAT, 33 Dawley Bank, Telford, Shropshire, TF4 2LQ, England.

Format: Ein ca. 37seitiges Mag, auch für SAM und Spectrum. Die Orientierung liegt hier mehr beim +D und sonstigen programmtechnischen Problemen. In letzter Zeit überwiegt allerdings mehr und mehr der SAM. Es ist insgesamt professioneller gestaltet und hat auch mehr Anzeigen von kommerziellen Firmen (sehr hilfreich). Dazu kommt noch ein MC Lehrgang und eine Leserbriefecke in denen meistens Problemhilfe gegeben wird. Gefällt mir insgesamt aber nicht so gut wie ZAT. Wenn man Format abonniert wird man automatisch Mitglied in der

INDUG User Group was Vergünstigen beim Kauf von Soft- und Hardware beinhaltet. Format erscheint jeden Monat und kostet für ein Jahr 16 Pfund. Der Euroscheck ist an "Format Publications" auszustellen. Die Adresse: Format Publications, 34 Bourton Road, Gloucester, GL4 0LE, England.

Outlet: Ein Fanzine für +D, Tape oder +3 Disk. Die +3 Version ist etwas abgespeckt, während die anderen Versionen (auf jeden Fall +D) noch zusätzliche Programme oder Serien enthalten. Ein Diskmag hat natürlich den Vorteil, daß man die Programme nicht eingeben muß. Die Programme sind (meines Wissens) alle Freeware und recht gut. Teilweise sind einige Nieten darunter, aber dann gibt es auch wieder richtige "Knaller". In der Oktober Ausgabe waren z.B. 3 Programme für das +D die in keiner Sammlung fehlen dürfen (Tape>Disk, Disk>Tape und Clone Copy). Gibt es zwar alles schon aber nicht so benutzerfreundlich. Clone Copy ist außerdem das schnellste Backup Programm das ich bis jetzt für das +D gesehen habe (1.20 min für eine Disk), außerdem formatiert es automatisch, falls die Disk noch unformatiert ist. Weiterhin gibt es Demos, verschiedene Serien, Anzeigen, und Leserbriefe/Problemhilfe. Diese und die sehr gut recherchierten Antworten haben einen sehr hohen Informationsgehalt und sind ein Novum in der Fanzinelandschaft. Soviele Tips, Tricks und Kniffe wird man sonst kaum finden. Die neuste Einrichtung ist übrigens "Outwork", in dem Projekte gestartet werden können. Der Nachteil an Outlet ist, das man sich durch etliche Seiten "durchschlagen" muß bis man an gewünschte Informationen kommt und so vielleicht ab und zu etwas wichtiges übersieht. Ein Diskmag ist halt einfach nicht so übersichtlich wie ein Papermag (es läßt sich aber alles auch ausdrucken). Dennoch, gerade für +D User ein geniales Mag. Outlet erscheint monatlich und kostet 17.50 Pfund für 6 Ausgaben, 32.50 Pfund für 12 Ausgaben und 3.50 Pfund falls man nur die nächste Ausgabe will. Der Euroscheck ist an "Chezron Software" auszustellen. Die Adresse: Chezron Software, 34 Saltergate Drive, Birstall, Leicester LE4 3FF, England.

Alchemist News: Ein Fanzine für Tape und +D. Dieses habe ich zwar (noch) nicht abonniert, aber in der Oktober-Ausgabe von Outlet waren die Ausgaben 8 und 9 mitenthalten, weshalb ich hier auch darüber berichten kann. Alchemist ist eigentlich ein PD Versand, der aber vierteljährlich News verschickt. Deshalb unterscheidet es sich auch von den sonstigen Fanzines, ist aber nicht weniger interessant. Es gibt Reviews von PD Programmen, anderen Fanzines und PD Versanden, Tips und Tricks in der Tech-Section, jede Menge hilfreicher Adressen und vieles mehr (außer Programmen). Das Beste an Alch-News ist, daß ihr es weiterkopieren dürft, d.h. jeder kann von Alch

News profitieren. Das PD Angebot selber (Liste gibt es als TW 2 File) ist relativ hochwertig und beinhaltet Utilities, Demos, Spiele und anderes. Eine Ausgabe von Alch-News kostet 1.50 Pfund. Die Adresse: Andy Davis, ALCHEMIST RESEARCH, 62 Tithe Born Lane, Woodhouse, Sheffield, GB-South Yorkshire S13 7LN (Die Adresse stammt direkt aus Alch-News und müßte deshalb stimmen. In YS wurde nämlich eine andere Adresse angegeben.).

Your St Clair: Ob es dieses Fanzine schon gibt weiß ich nicht. Es wurde in Your Sinclair als "Nachfolger" angekündigt, d.h. ein paar ehemalige freie Mitarbeiter und vielleicht auch der letzte ED werden YS als Fanzine weiterführen. Wie weit die Pläne gereift sind, ist allerdings unbekannt. Wer es trotzdem schon probieren will, kann ja mal an folgende Adresse schreiben: Steve Anderson, 52 Norton Bridge Road, CF37 4NE, England.

Okay, das war's. Unterstützt nach Möglichkeit diese Fanzines, und zeigt nicht erst Interesse wenn sie eingestellt werden (wie bei YS). Es lohnt sich auf jeden Fall! Meine persönliche "Hitliste" sieht so aus: 1. Outlet + ZAT, 2. Alch-News, 3. Format.

Ich werde ab und zu die Infos aus diesen Fanzines sammeln und hier veröffentlichen, was euch aber hoffentlich nicht davon abhält diese zu abonnieren.

P.S. Eine Fortsetzung von "Dirty Tricks of MC" kommt demnächst.

**Michael Meuer, Strümpellstr. 6/14038
40225 Düsseldorf, Tel: 0211/315198**

News from UK

Hier einige Infos und Tips die ich aus englischen Fanzines zusammengetragen habe.

Fast alle Fanzines trauern immer noch dem Verlust von YS nach und befinden sich in einer Umstrukturierungsphase, um sich den veränderten Tatsachen zu stellen. Dies spiegelt sich auch in den fortwährenden Gerüchten um die Zukunft des SAMs und die mangelnde Lieferbarkeit von Spectrum Ersatzteilen wieder. Insgesamt ist die ganze Situation ziemlich unübersichtlich, da viele kleinere Firmen oder Versände schließen (werden), aber andere auch neu entstehen (insbesondere PD Anbieter). Was im Moment fehlt ist ein zentraler Anlaufpunkt für User, Soft- und Hardware Anbieter und überhaupt die ganze Szene, wie es halt Your Sinclair war.

So, hier jetzt die Infos:

SAM:

West Coast Computers hat mit den erhöhten Preisen für Speicherchips zu kämpfen. Die Preise für die Produkte die Speicherchips enthalten sollen im Moment noch gleich bleiben, wenn die Situation aber anhält werden wohl einige Produkte

teurer werden. (Format 10/93)

Von Revelation Software wird es ein WIMP System namens "DRIVER" für den SAM geben (benötigt Master Dos). "Launch Date" ist der 1. November 1993 und der Preis beträgt 29.95 Pfund (24.95 für INDUG members). (Format 8/93 und 10/93)

Spectrum:

Wie einigen von euch vielleicht schon bekannt ist, gibt es keine Keyboard-Membranen für den Speccy+ oder 128er mehr. Die Produktion wurde eingestellt, könnte aber wieder anlaufen wenn von einem Anbieter mindestens 500 Stück abgenommen werden. Allerdings will bis auf einen keiner das Risiko eingehen auf diesen sitzen zu bleiben. Ich denke mal auch bei uns würden einige noch Membranen brauchen und sobald ich die Adresse des Anbieters rausgefunden habe, werde ich mich mit diesem in Verbindung setzen. Sammelbestellung werde ich wahrscheinlich keine machen können (würde dies jemand übernehmen?), aber ich kann dem Anbieter dann zumindest mitteilen das hier auch noch Bedarf besteht. Falls Bedarf besteht, meldet euch doch bitte telefonisch bei mir, damit ich eine ungefähre Zahl habe. Genauere Infos sobald ich mehr weiß. (Outlet 9/93)

Einige Tüftlern in Dänemark haben den PAL Chip im +D decodiert und sind in der Lage diesen nachzubauen. Allerdings wurde die Adresse dieser nicht veröffentlicht. Falls aber Interesse besteht ließe sich diese bestimmt rausbekommen. (Outlet 8/93)

Im Betados für das +D ist ein Fehler enthalten. Er kommt dann zum Tragen, wenn man eine Disk für mehr als 80 Files formatiert. Beim formatieren wird dann immer das zuletzt benutzte Drive angesprochen und nicht das im Format Befehl angegebene. Und falls ihr dann im falschen Laufwerk gerade die falsche Disk drin habt, Pech gehabt! Folgendes Programm korrigiert dies:

```
10 CLEAR 4E4
20 LOAD D1 "+sysBeta" CODE 40960
30 FOR A=46403 TO 46410
40 READ D: POKE A,D: NEXT A
50 DATA 215,130,28,247
60 DATA 200,215,153,30
70 SAVE D1 "+sysBeta" CODE 40960,6850
```

Dieses Programm stammt von Miles Kinloch. (Outlet 10/93)

So das war's dann auch schon. Eine Meldung aber noch zum Schluß: Sinclair existiert wieder! Allerdings..., nicht Clive sondern ein Sohn Crispin meldet sich zurück mit einer Firma namens "Sinclair Direct". Verkaufen wird er Spiele für PCs. Eigentlich also nichts für uns...

**Michael Meuer, Strümpellstr. 6/14038
40225 Düsseldorf, Tel:0211/315198**

A guide through

WORDMASTER

get to... ENTER

ss+e --> Basic

(Q)uitt
(S)ave
(r)ename
(A)SCII
(c)olors
(f)ind page
(P)rint

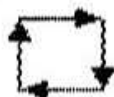
Enter--> write

Arbeits -- Menue

Commands

>LPRINT n,n,...
>elite
>pica
>condensed
>large
>normal
>centre
>fill
>right
>left
>margin n
>column n
>def x,n,n,n
>wide
>reset
>form
>draft
>nliq
>graphic x,y (Name)
Werte (x 1-4),y (1-2)
• >textleft
• >textright
• >text off
• >shaded
• >ink
alle Befehle (*) vor der
Graphiczuweisung
>header (top)
>header off
>headerleft/right (name)
>footer (name)
>footer off
>foodelt/right (name)
>at n•Zeilenvorschub

(Q)uitt



(INV VIDEO)

INSERT-----> Extend Mode
Colum (64)--> >column 80
(PLOT)-----> Fast Scroll
(AT)-----> Underline
(REM)-----> Search / Replace
(DRAW)-----> Block
(True Video)--> com.line
(PRINT)-----> com.print
(EDIT)-----> DELETE/ Word/ Line

(Graph)

(GRAPH)----> +(EDIT) vorw.Step
+(DELETE) rueck.Step

(GRAPH) on
(ss)

(GRAPH) off

+E	Emphasised	+e
+D	Double-streike	+d
+I	Italics	+i
+↑	superscript	+s
+S	subscript	+s

Typeliner & Wordmaster

FONTS IM SPEICHER!

(GRAPH).->+

*1 Hallo	-> Mini	Hallo	-> R-Light
*2 Hallo	-> Title	Hallo	-> R-Bold
*3 Hallo	-> Uniclight	Hallo	- R-Heavy
*4 Hallo	- City	Hallo	-> C-Light
*5 Hallo	- Expanded	Hallo	-> C-Bold
*6 Hallo	-> Super		
*7 Hallo	- Scrawl		

(GRAPH)----> +(CAPS)

TYPALINEA

get to ... ENTER

save! aus dem Menue
editor! def. Zeichensätze

ss+e --> Basic

Type Designer

Taste	Ausführung
(Q)----->	UP
(A)----->	DOWN
(O)----->	LEFT
(P)----->	RIGHT
def.WINDOW (Cursor-Tasten)	
(X)----->	RASTER
(K)----->	LIST
(ss+c)----->	Seite speichern
(n)----->	vorw.
(M)----->	rueckw.
(V)----->	Seitenaufbau
(D)	Probeausdruck
(P)	NQL-Ausdruck

W/M-EDITOR

Taste	Ausführung
(EXTEND MODE)->	INSERT on/off
(ss+Q)----->	Fast SRCOLL on/off
(GRAPH)----->	Fonts, Steuerzeichen...
(EDIT)----->	del/undel
(DRAW)----->	blocks
(REM)----->	search
(INV.VIDEO)----->	options
(AT)----->	underline
(ENTER)----->	to write
(TRU.VIDEO)----->	com.line
>left	linksbueendig
>right	rechtsbueendig
>fill	Randausgleich
>centre	zentrieren
>column 64	COLUMN (64)
>sp x	Zeilenvors.x/18"
>sp x/	Zeilenvors.x/18"+1/36"
>sp/	
>F	Folgetext

Text-Designer

Taste	Ausführung
(INV VIDEO)->	(Quitt)
•(F)----->	Fonts (Menuebalken)
•(EDIT)----->	Fontzuweisung
(EDIT)--->Input- Name	Font's
•1 Hallo -> Mini	Hallo -> R-Light
•2 Hallo -> Title	Hallo -> R-Bold
•3 Hallo -> Uniclight	Hallo - R-Heavy
•4 Hallo - City	Hallo -> C-Light
•5 Hallo - Expanded	Hallo -> C-Bold
•6 Hallo -> Super	
•7 Hallo - Scrawl	

(Q)uitt

(ENTER)

(INV VIDEO)

Graph-Designer

Taste	Ausführung
(INV VIDEO)->	(Quitt)
•(G)raph----->	(Grafiken/Bilder)
(n)----->	vorw.. •>Menuebalken<
(m)----->	zurueck •>Menuebalken<
(EDIT)----->	Bildzuweisung/Input-> Name
(S)----->	sh shading (Farbe)
(Cursortast.)->	Bildhoehe/Bildbreite

Box-Designer

Taste	Ausführung
(QA/OP)(CURSOR-TASTEN)	
(INV VIDEO)->	(Quitt)
•(N)----->	Fonts
•(S)tyle----->	Box-Zuweisung
•1 senkrechte Linie	
•2 waagerechte Linie	
•3 Rechteck m. duenne Linie	
•4 Rechteck m. Schatten	
•5 Rechteck m. Rahmen	
•6 Rechteck m. dicker Linie	
(T)----->	zurueck z. Text

- 04) ON A FLAT ROCKY PLAIN
- 05) WALKWAY JUNCTION A
- 06) EDGE OF A WIDE CRATER
- 07) END OF THE NORTH WALKWAY
- 08) STANDING ON A FLOATING METAL
PLATFORM
- 09) WALKWAY JUNCTION B
- 10) AT THE FOOT OF THE MILKY WAY
- 11) LOST AMONG THE STARS
- 12) TOP OF THE MILKY WAY / FALLEN STAR
- 13) HALWAY UP THE MILKY WAY
- 14) WALKWAY SOUTH
- 15) INTERGALACTIC BUREAU DE CHANGE /
GALACTIC GROAT, SPLENDID ANDROID
- 16) INSIDE THE STARSHIP
- 17) IN A SPACE SWIMMING POOL / EMERALD
- 18) IN A GREEN SLEEP ROOM / MATTRESS,
ROCKET
- 19) IN A DULL CRATER
- 20) A LONG ROOM
- 21) IN THE ALCOVE ROOM / LIGHTSABRE
- 22) IN A CUBICLE
- 23) ROOM WITH NO ROOF / PHIAL
- 24) OUTSIDE A SPORTS AND AEROBOTICS
ARENA
- 25) IN THE FENCING HALL (einen Gegen-
stand ablegen!!!)
- 26) IN A ROBOT REPAIR SHOP / WORKBENCH,
SREWDRIVER
- 27) DEEP TROPICAL POOL
- 28) IN A DARK, DINGY HOLE / RUBY

29) CONTROL ROOM / INSTRUMENT PANELS
30) INSIDE A COLOSSAL HABIDOME

Die weitere Vorgehensweise ist folgende:
W, W, give silver coin (der Android gibt uns dafür einen galaktischen Heller mit dem wir später eine Eintrittskarte für die Sportarena kaufen können), E, N, U, U, wear gauntlet (wegen des sehr heißen weißen Sterns), take star, D, D, S, E, E, N, N, open door, N, W (wir landen im Swimmingpool und können den heißen Stern gerade noch abkühlen, bevor er unsere Rüstung durchbrennt), take emerald, E, N, take mattress, take rocket, S, open door, S, S, S, E, D (die Matratze dämpft unseren Fall), S, E, take lightsabre, W, S, open door, W, take phial (diesen Gegenstand nirgends ablegen, da er sonst zerbricht), fire rocket (die Rakete steigt auf und wir klettern das von ihr gezogene Seil hoch), N (die Wache hält uns an. Wir geben ihr den galaktischen Heller), give groat (Jetzt haben wir unsere Eintrittskarte), fight cyberman, E, examine workbench, take screwdriver, W (wir sehen kaputte Roboter aber wir dürfen sie jetzt noch nicht berühren), S, in, D, (die Matratze dämpft wieder unseren Fall), take ruby, U, out, N, open robot, examine robot, take silicon ship, S, in, D (die Matratze dämpft wieder unseren Fall), D (wir sind zurück in der Zeitmaschine).

Jetzt ist es wieder an der Zeit einige Sachen abzulegen:

drop ruby, drop screwdriver, drop chip, drop
rocket, drop lightsabre, drop mattress, drop star,
drop emerald, drop gauntlet. Score vermeldet nun
bereits 775 out of 1000. Alles fertig machen für
Zeitzone 8. Take drinking horn, turn cog 8, swing
pendulum, N....

Das nächste mal gehts in die Römerzeit. Bis dann...

Multiface-Pokes, Teil 9

Spiel	Poke(s)	Effekt
Pyjamarama	48658,0	Leben
Pyramid	44685,0	Energie
R-Type	37374,0	Leben
	+37362,201	Unverletzt.
	+34930,195	No Scenery
Raid ov.Moscow	29252,183	Leben
Rambo	27401,52	Leben
	+30263,0	
Rambo 3	57830,0	Immunität
	+57831,0	
	+57832,0	
Ramparts	43059,0	Leben

(ohne Gewähr, wird fortgesetzt)

128K Menues

Mit Hilfe von ROM-Routinen ✓

Dieser Artikel wurde von Dominic in englisch geschrieben und wir übernehmen ihn so, wie er ist. Das wenige englisch sollte eigentlich jeder Interessierte verstehen und wir schließen so Übersetzungsfehler aus.

Do you know how to make 128K menus using the ROM routines? No? Well, here's how:

Page in ROM 0 and RAM page 7, store the stack pointer (the routine uses it)

```
For a +3:          For a 128/+2:
di                  di
ld bc, 32765        ld bc, 32765
ld a, 7             ld a, 7
out (c), a          out (c), a
ld (23388), a        ld (23388), a
ld bc, 8189         ld (spstor), sp
xor a
out (c), a
ld (23399), a
ld (spstor), sp
```

Yes! I know I shouldn't use absolute port values but what the hell!

Now tag the following routine after the above:

```
ld hl, option_data
ld (63210), hl
ld hl, text_data
ld (63212), hl
push hl
ld hl, 60429 ;flag byte, see below
set 1, (hl)
res 4, (hl)
dec hl
ld (hl), 0 ;hl=60428
pop hl ;hl=text_data
call 13992 ;on +3=6298 Print the
           ;menu window

xor a
jp 9814 ;on +3=1795 Get the
        ;option and act on it
```

Where option_data is in the form:

byte 0 - number of options
byte 1 - option number (base=0)
byte 2-3 - address to jump to on option being selected

And text_data is set up in the form:

byte 0 - number of options to print +1
(if you want a blank line)
byte 1-8 - title (8 chars)
byte 9 - db FFh

byte 10-xx - option text, up to 12 chars per option, end of text indicated by flipped bit 7
byte xx+1 - 160d (only necessary if you want a blank line)

Incidentally the first thing your routines should do is to restore the correct ROM and RAM arrangement and also restore the stack:

```
For +3:          128/+2:
di                  di
ld bc, 32765        ld bc, 32765
ld a, 16           ld a, 16
out (c), a          out (c), a
ld (23388), a        ld (23388), a
ld bc, 8189         ld sp, (spstor)
ld a, 4             ei
out (c), a          ret
ld (23399), a        spstor: dw 0
ld sp, (spstor)      ei
ei                  ret
ret                  spstor: dw 0
```

As an aside: (60429) is a flag byte that is used as follows (reset/set):

bit 7 - got key/waiting for a key
bit 6 - full screen/partial screen
bit 5 - if set, text input isn't cleared
bit 4 - if set, no BASIC lines can be entered
bit 3 - if set something need to be checked ie text inputted
bit 2 - not used (at least I don't think so...)
bit 1 - editor/menu
bit 0 - I'm not sure about this one. But if set no text can be input, but cursor can be driven.

(For calculator, bit 5 and bit 4 are set)

(For the editor, bit 5 and bit 4 are reset)

Other page 7 addresses:

60428 - Option number, can peek after exit menu
60431 - Attribute colour of bottom 2 lines of screen
60433 - Attribute colour of top 22 lines of screen
63210 - Holds address of option_data in +3 BASIC and calc
63212 - Holds address of menu_data in +3 BASIC and calc

Dominic Morris, 20 Greenhill Drive
Malvern, Worcs. WR14 2BW, England

DEMO ECKE

TALISMAN of THE MAD GUYS:

Eine kleine Einführung in die Demo-Szene

Alle reden von 'ner Demo-Ecke, und keiner macht sie... Jetzt ist Schluß damit, denn ich werde euch jetzt (hoffentlich) regelmäßig über die neuesten Insider-Tips aus der Demo-Szene informieren.

Fangen wir doch einfach mal in dem Herkunftsland unseres heißgeliebten Computers, in England an: "THE KNIGHTS" haben es geschafft, 7 Demos zu coden und sich danach wieder aufzulösen, ohne daß irgendwer von ihnen gehört hätte. Die Demos (Train spotting, Yesterday's Dream, NSD 1-5) sind alle irgendwie nach demselben Muster gestrickt, aber nicht schlechter als die "Durchschnittsdemo" auf dem Speccy. Nach der Auflösung seiner Crew hat der "Oberritter" Chris ein neues Projekt namens "Triad Developments" gestartet. Die erste Demo unter diesem Namen heißt "TMF". Ich verrate euch jetzt jedoch nicht, was TMF ausgeschrieben heißt, denn es ist nicht ganz Jugendfrei... Diese Demo ist relativ gut gecodet, auch wenn sie keine neuen FX bietet. Aber wir können in Zukunft auf ein paar gute Sachen hoffen.

Die zweite große Neuigkeit aus Great Britain heißt "EXTACY-3". Hierbei handelt es sich um eine (ebenfalls neue) Demo-Crew, deren zwei Mitglieder (Bogie und L.A.) mindestens genauso verrückt sind wie wir. Sie haben inzwischen 5 Demos auf dem Markt (One too many, Sub-Sonic V1.1b, Linez, Sub-Sonic 2 und Mindwarp), die alle mit dem typisch britischen Monty-Python-Humor gewürzt sind. Mindwarp stürzt beispielsweise mitten in der Demo ab, und dann fangen Bogie und

L.A. eine große Diskussion an, was denn jetzt schon wieder passiert ist.

EXTACY-3 stellen also eine echte Herausforderung an die MAD GUYS dar.

Ansonsten gibt es nur noch zu berichten, daß DOMINIC MORRIS wieder eine neue Demo ("Crystal") zustande gebracht hat. Leider muß ich dazu sagen, daß die Effekte zwar ganz nett gedacht sind, aber es hapert dermaßen an der Ausführung, daß es schon keinen Spaß mehr macht, sich die Demo bis zum Ende anzuschauen.

So, das war's für diesen Monat. Nächstesmal erzähle ich euch was über neue Demos aus Deutschland (auch zwei TMG Releases sind dabei!), und eventuell aus Polen, wenn es bis dahin was aus Polen zu berichten gibt.

Talisman, PLK 094323 E. 70001 Stuttgart

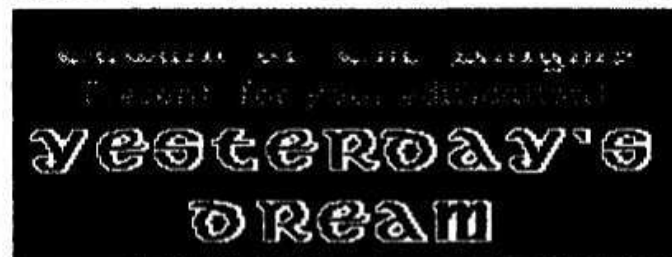
P.S.: Subsonic V1.1b läuft auf unserem 128er in der vorliegenden Form nicht. Das Problem liegt in Zeile 1004:

```
1004 IF K<>191 THEN GO TO 41
```

und läßt sich durch:

```
1004 IF INKEY#="" THEN GO TO 41
```

auf ganz einfache Art ändern. Das WoMo-Team



Oben: Ratet mal, aus welchem Demo dieser Ausschnitt stammt.

Rechts oben: Teil des Introscreens aus Crystal Demo.

Rechts unten: Subsonic 1 nach der genannten Änderung.





Ärgernis im CF!

Durch Vision of TMG?

Alles was man schreibt, sollte man nicht so wörtlich nehmen, aber wenn man mit dem SAM seit 1990 und dem 48K seit 84/85 bis 1990 gearbeitet hat, traue ich mir schon zu, die Grenzen des Spectrums zu kennen. Soll ich sie aufzählen?

Oder sind es vielleicht weniger die des Spectrums sondern mehr Deine eigenen?

Nun, ich bin nur ein einfacher Basic-Fan, aber auf einem SAM 512K muß man auch in dieser Sprache nicht herumhampeln, denn hier ist man beim SAM zuhause.

Was das Herumhampeln anbelangt, ist dies im Jahre 1993 wohl auf den Spectrum 48K bzw. 48+ zutreffend. Denn alles ist überholt, von einigen guten Programmen (TASWORD 3 als Beispiel) angeführt. Aber ich nehme solch ein Wort garnicht aus meinem Sprachschatz bzgl. der Spectrum-User heraus. Schreib Dir das hinter die Ohren und wenn ich Papier schneide, verwende ich eben eine Papierschere, wenn ich Stoff schneide, eine Stoffschere und wenn ich auch noch Blech schneiden will eine Universalschere, die mir mit einigen Handlingnachteilen alle Arbeiten bewerkstelligen läßt.

Was die Geschwindigkeit des SAM beim SCREEN angeht, hier meine ich sind Grenzen gesetzt, die man vermutlich mit mehr oder weniger einfachen Mitteln um 2 MHz anheben könnte, ohne daß das ganze System in Frage gestellt wäre.

Erkläre mir mal (Vision of TMG), vielleicht bist Du im SPC CLUB vertreten, wie Du ein Basicprogramm das 3 von 4 Modes des SAM benutzt und dazu im SAM-Speicher rund 100K belegt, dies egal in welcher Sprache, Du mit dem Spectrum bewältigen willst?

Denn um hier ähnliches zustande zu bringen müßtest Du auf dem Spectrum herumhampeln. Ich meine damit, andauernd Programmteile aus und bei Bedarf wieder einladen und bei der 80 Zeichendarstellung, die mit dem SAM ja zu machen sind, wohl endgültig das Handtuch zu werfen., daß neben einem klaren Bildschirmaufbau, hier meine ich PLOT und DRAW-Funktionen des Bildschirmscreen mit den eingesetzten Textmanipulationen usw.

Das andere im CF vorgetragene kann man ja gelten lassen und sei es nur um Zeilen zu füllen!

Den letzten Satz solltest Du mal überdenken, denn hierin sind 5-6 Interpretationsmöglichkeiten versteckt, denn 2 Möglichkeiten sind zu wenig! Ich traue Dir nämlich mehr als 2 Möglichkeiten zu, aber in diesem Fall hast Du mir nur 2 Möglichkeiten gelassen.

1. mich als CF Leser ärgern und übergehen! ... tue ich nicht
 2. eine Antwort auf Deinen provokativen Artikel, die Du auch nun bekommen hast.
- P.S.: Ich brauch mich nicht hinter einem PSEUDO zu verstecken. Du?
Gruß

Georg Gajcevic, Badweg 6
A-6923 Lauterach, Österreich

Plus-D Laderoutine

(eine kleine Korrektur)

Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen. So ist auch mir im letzten Info ein kleiner Fehler unterlaufen. Da einige Assembler nur DEFB und DEFM, aber nicht DEFS 'er'-kennen, habe ich gleich die Gelegenheit genutzt, und den ganzen Sourcecode noch einmal berichtigt und verbessert ausgegeben:

```

ORG addr ; Adr. der Laderoutine
DUMP%
loader: DI ; Interrupt sperren
NOP ; Zellen freilassen für evtl.
NOP ; Headerveränderungen
PUSH IX
LD IX, 23610
LD HL, (23610)
PUSH HL
LD HL, (23647)
PUSH HL ; Systemvariablen retten

LD IX, header
RST 8
DEFB 59 ; Header bei IX suchen

LD B, 9 ; 9 Bytes für Informationen
LD DE, header+15

load1: RST 8
DEFB 60 ; Info in A laden
LD (DE), A ; bei DE ablegen
INC DE
DJNZ load1 ; 9 Bytes File-Info

LD DE, .. ; DE = Adresse, wohin
; geladen werden soll
LD BC, (header+16) ; BC = Länge
; des Files

RST 8
DEFB 61 ; Laden
  
```

```
POP HL
LD (23647), HL
POP HL
LD (23610), HL
POP IY ; Systemvar. wiederholen
```

```
SCF ; Erfolgreich = Carry setzen
RET ; Zurück
```

```
header: DEFB 1 ; Laufwerk N.
        DEFB 0 ; ?
        DEFB 0 ; ?
        DEFB 100 ; ?
        DEFB 4 ; Typ 4 = ZX Code
        DEFB " " ; File-Name
        DEFB 0 ; 9 Bytes für Info
        DEFB 0
        DEFB 0
        DEFB 0
        DEFB 0
        DEFB 0
        DEFB 0
        DEFB 0
```

HL ist die Startadresse des Ladenamens und DE die Adresse, wohin es geladen werden soll. Wer Fragen oder Probleme zu diesem Thema hat, kann sich über den SPC oder direkt an mich wenden.

**Stephan Haller, Broicher Straße 60
51429 Bergisch Gladbach, Tel. 02204/53663**

Multiface am Beta Disk

Der Grund, daß das Multiface mit Beta Disk nicht funktioniert ist der Joystick Port. Um dieses zu beheben gibt es im Multiface eine Drahtbrücke, welche durchtrennt werden muß, dann ist allerdings der Joystick lahmgelegt. Eine Alternative ist die Anbringung eines Schalters zum An- und Ausschalten des Joysticks. Die Drahtbrücke befindet sich auf der rechten Seite der Platine, ca. 1 cm von dem Joystickanschluß entfernt.

**Michael Meyer, Strümpellstr. 6/14038
40225 Düsseldorf, Tel: 0211/31519**

Neues aus Filderstadt

So, nach einer Pause letztesmal und dem verzweifelten Aufruf von Wolfgang hier wieder ein Artikel von mir. Für alle die nicht dabei waren hier ein Nachtrag zum Treffen in Filderstadt: Um auch etwas bieten zu können, hatte ich verschiedene Fanzines angeschrieben und um Probeexemplare gebeten. Nicht alle haben geantwortet, aber einige. Dank geht an:

Alchemist Research für eine Diskette mit den ersten 8 Ausgaben des Diskmagazins Alchnew auf +D.

Spellunkler für eine Ausgabe des Adventure-Fanzines Spellunkler.

FISH für eine Ausgabe des Game-testing-Fanzines FISH.

ZAT für ganze 8 Ausgaben des Allround-Fanzines ZAT.

Independent Eight Bit Association für Informationen über diese Gruppe.

Chic Computer Club für Introductory Newsletters und Info-Blätter.

Über all dies könnt ihr natürlich Infos bei mir anfordern (bitte Rückporto beilegen). Schade ist das z.B. Format nicht geantwortet hat. Vielleicht haben die einfach zu viel zu tun. Informationen über SPC, SCB, Userclub Wuppertal und Spectrum Discovery Club hats natürlich auch gegeben, aber die hatte ich ja und mußte ich nicht erst anfordern.

**Thomas Eberle, Gastackerstr. 23
70794 Filderstadt, Tel. 0711/777142**

Important notice for our foreign readers and members

As you might have noticed, a little postcard has come to you with this mag. Written in english for those who have problems to read or understand german.

We were glad if you would send back this card. It will make live easier for us to know, if you would stay as (or become a) member or not. If you want, you can answer all that following questions. We use your cards for make a statistic of what soft- and hardware will be used (edited in January mag).

We were also glad about articles from you. This can be in english. We will translate them to german if necessary, or, as in this mag the page of Dominic Morris, let it as it comes. Hints and tricks are almost welcome, for system, add-ons, games and so on. We like active members.

So we hope to hear from you soon. We believe, that we all have the same interest: To keep our beloved eight bitters high.

Thank you for your efforts. The WoMo-Team

ANTWORT

HD-Floppies

Ohne im Kontrovers (Sept. 93) einsteigen zu wollen, möchten wir doch einige zusätzliche Informationen zum Thema 'HD-Umrüstung' geben. Wenn man in Machinensprache direkt mit den FDC reden will, kommt man nicht zurecht mit FMs Auseinandersetzung.

Auch wir glaubten einmal, es sollten 136 Z80 Takte zu benutzen sein. Die sind leider nicht da. Gehen wir von einer Plus D Diskette mit $2 \cdot 80$ Spuren aus, und auf jeder Spur: 10 Sektoren mit 512 Bytes. Drehzahl ist 300 U/min Also 1 Spur beinhaltet 5 KB und kommt in 0.2 Sek. unter dem Lesekopf vorbei.

1. Auf einer Spur gibt es außerhalb der 5 KB 'Daten' auch noch andere 'Bytes'. Vorne in jedem Sektor gibts etwas wie einen 'Header' (IDfield), und auch zwischen den Sektoren gibt es 'Bytes' (gaps, fillers).

2. Western Digital, Hersteller des Floppy Disk Controllers 177x (FDC), spricht von 250000 Bits/Sek bei 8 MHz (FDC-) Taktfrequenz, das bedeutet $250000 / 5 / 8 = 6250$ Bytes auf einer Spur. Zirkum diese Zahl an Bytes wird beim Formattieren (auch durch Plus-D, 7 KB Tabelle im Speicher!) tatsächlich geschrieben! Es können mehr oder weniger sein, wegen Margen bei der Motordrehzahl und Taktfrequenz. Rechnen soll man mit MINDESTENS 5 Prozent extra! ($2 \cdot$ offizielle Drehzahlmarge, wenn man eine 'langsam' formatierte Diskette abspielt auf ein 'schnelles' Laufwerk.).

3. Man muss nicht die 'Takte pro Byte' als Maßstab nehmen, sondern 'Zeit pro Byte'. Die Zeit in der ein Byte abgearbeitet werden muß, soll höchstens sein:

$0.2 \text{ Sek} / (105/100 \cdot 6250) = 30.5 \text{ Mikrosek. (+5\% Marge)}$

$0.2 \text{ Sek} / (110/100 \cdot 6250) = 29.1 \text{ Mikrosek. (+10\% Marge)}$

Diese Zeiten entsprechen zwar 106 bzw. 101 Takte von einem Z-80 auf 3.5 MHz, aber das BEDEUTET GAR NICHT daß eine M.C. Routine soviel Takte 'lang' sein darf!

Schauen wir uns das relativ kurze Lesen an: Der Z-80 läuft nicht synchron mit den FDC, sodaß der Z80 in einer Programmschleife 'warten' muß, bis der FDC acht Bits 'gesammelt' und 'ready' gemeldet hat.

AUFGEPAßt JETZT: Innerhalb der 'Zeit pro Bytes' müssen mindestens (!) zwei 'Test-Readyflag' Versuche stattfinden können !!!!! (Schau die Sache von der Seite des FDCs an, wieviel Zeit ist möglicherweise schon vergangen bevor der Z80 endlich (!) die Flagge sieht, und wie

lange dauert es dann noch, bevor das fertige Databyte abgenommen wird.)

4. Jetzt ist vielleicht klar warum im Disciple-Betriebssystem (Plus-D ähnlich?) die FDC-Leseschleife nur zirka 50 Takte 'lang' ist, und dennoch 'komisch' aussieht. (Als ob man damit Zeitprobleme gehabt hätte).

5. Opus-Discovery synchronisiert durch Hardware (NMI-Signale), dort gibts etwa 70-80 Takte wirklich zu benutzen.

6. Bei HD-Umrüstung wird die verfügbare Zeit auf die Hälfte reduziert, das wird schon problematisch.

ED-Umrüstung können wir Specianer gefällig vergessen?

Dann jetzt noch etwas über Geschwindigkeitssteigerungen. Schon durch mechanische Trägheiten eines Laufwerkes kann die theoretisch maximale Übertragungsgeschwindigkeit nie erreicht werden. Zum Beispiel: 25 KB an Daten (5 Spuren!) kann man innerhalb einer Sekunde ($5 \cdot 0.2$) nicht lesen, weil man auch Zeit braucht (4 mal), um den Lesekopf auf die nächste Spur zu schieben. Und wenn eine Datei oder ein Programm 'fragmentiert' auf Diskette steht, muß eben öfter geschoben werden.

FM bekam in einer Sekunde 'nur' 13.4 KB vom Plus-D. Das heißt, die wirkliche Datenübertragung dauerte nur 0.53 Sekunden. Bei verdoppelter Übertragungs-Rate hätte es ($0.53/2 + 0.47 = 0.73$ Sek. gedauert. Die Übertragungs-Rate macht nur teilweise bei der totalen Geschwindigkeit mit. Der Verlust ist NUR RELATIV gesteigert, FM!

Der Verlust von 0.47 Sek. ist übrigens ein ganz normaler Wert! Wenn die sgn. STEPRATE 6 mSek. beträgt, ist diese Zeit schon vorbei wenn z.B. der Kopf des Laufwerkes über 80 Tracks ganz von Hinten kommen muß, um die erste Katalogspur zu lesen. Ist der Kopf gleich auf der richtigen Spur, gibt es dennoch die 'Spinup Sequence' (Motoranlaufzeit), die bis 6 Umdrehungen dauern kann. (Laut Western Digital) Wenn man durch normale BASICbefehle mit dem Plus-D/Disciple arbeitet, ist ein Wirkungsgrad von 50% gar nicht schlecht, das Suchen im Katalog allein kann ja schon bis 8 (!) Sek. dauern. Übrigens kommt erst bei dieser letzten Aktivität die 'Interleave' ins Bild, und NUR weil der Z-80 sich hier nicht die ganze Zeit mit den FDC unterhält, sondern zwischendurch wo anders beschäftigt ist. Sollte die Zeit einer Umdrehung nicht genügen um alle Bytes in einer Spur zu lesen oder zu schreiben, könnte man vor allem gar nicht formatieren. Extra Zeit (Interleave >1) braucht man nur, wenn die Daten über eine 'Zwischenstation' (Puffer) laufen. Für maximale Geschwindigkeit sollte man also die Katalog-Spuren mit einem anderen Interleave-Faktor formatieren, als die übrigen Spuren.

Rudy Biesma, Roelof Koning (SGG Groningen)
Selwerderstr.26. NL-9717 GK Groningen

FRAGEN

Habe zwei defekte 48K Speccis. Wer ist bereit sie mir zu reparieren (nicht umsonst versteht sich)?

Was ist der Unterschied zwischen einem +2A und einem +2B?

**Guido Schell, Auf dem Stocke 37
32584 Löhne, Tel. 05732/8769**

Hat schon jemand einmal versucht, ein Soundinterface für den Spectrum so umzubauen, daß es auf die 128er OUT-Ports anspricht? Ich habe sowohl ein ZXM Timedata (OUT 159.reg / OUT 223.wert) als auch ein dk'tronics (OUT 63.reg und OUT 95.wert). Dies wäre wohl die einfachste Methode, auf einem 48er Spectrum mit Soundinterface die ganzen Demos anhören zu können.

**Helge Keller, Hermann-Löns-Weg 51
76307 Karlsbad, Tel. 07202/6076**

Hilfe: Hat jemand die Pinbelegung vom Verbindungsstecker MD1 zu MD2??? Damit ich mir meine 100 DM teuren Spezialstecker zusammenbasteln kann...

Suche immer noch WD 1772-02 oder WD 1772-02-02!

Wer kann mir genauere Informationen über das Plus D Format erzählen. Falls ich was übersehen habe???

Wer hat im Klub praktische Erfahrungen mit HD-Laufwerken verschiedener Hersteller? Falls mir jemand leihweise ein HD-Laufwerk von einem anderen Hersteller als TEAK zusendet, würde ich einen Testbericht für den Club schreiben.

Falls sich jemand für Panasonic HD-Laufwerke interessiert (1 Jahr Garantie, um 58 DM), kann er mich mal anrufen. Falls einer eine Sammelbestellung organisieren möchte, bekommt er von mir die Adresse.

PS.: Die Serie von Ian D. Spencer... alle Achtung... da haben selbst solch alte Computerspezialisten wie ich was dazulernen können. Lustig finde ich, wenn ältere Computer von ca. 1985 verschrottet werden. Der Grund? Nur die Kühlung von dem Computer (Baujahr ca. 1950?) hat die Firma mehr als 1000 Dollar pro Monat gekostet!

**Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
71332 Waiblingen, Tel. 07151/563377**

Belkenheidt immer noch vermisst: Auf meine Anzeige im vorletzten Info ging ein anonymes Tip ein, dem ich sofort nachgekommen bin. Daraus geht hervor, das Herr Belkenheidt in den Großraum Stuttgart umgezogen ist, eine genaue Adresse weiß ich immer noch nicht. Wer kann helfen? Zur Erinnerung: Früher gab es eine

Multicard mit vielen Funktionen wie z.B. Epombrenner für den Spectrum von Belkenheidt. Diese Karte dürfte auch heute noch interessant sein.

**Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt, Tel. 777142**

ANZEIGEN

Super-Spectrum im Desktop-Gehäuse, sep. Eigenbautastatur mit vielen Sonderzeichen, IF 1 (abschaltbar) mit zwei Microdrives, Beta-Disk-Interface mit VISION-Benutzer-Oberfläche und Doppelaufwerk 3,5" 640 KB, 3-fach ROM mit Backup etc., eingebautes Joystick-Interface mit Mausanschluß, Monitoranschluß. Speicherausbau auf 256 KB durch Bankswitching (7-Segment Anzeige zeigt aktive Bank). Rechner ist CPM fähig!! Turbo Pascal und Wordstar auf dem Spectrum!!

Herausgeführter Anschluß für drittes Diskettenlaufwerk, Slow-Motion Regler, alle oben genannten Teile im Desktop-Gehäuse eingebaut, separates Netzteil, ca. 80 Disketten 640 KB mit Software, viele Anwendersoftware angepaßt an Betadisk, dazu 4 Ordner mit Tips und Tricks und ein GLP 9-Nadler mit paralleler und RS 232 Schnittstelle (eine Nadel hängt) nur an liebevolle Bastlerhände abzugeben. VB 500 DM

Spectrum Basic Kurs, Buch und Kassette von Sybex 15 DM

Interface 1, kaum benutzt 40 DM
Vierfach ISO-ROM für IF 1 und Disciple, mit Backup-, Monitor-, Basic-Toolkit- und Normalrom, absturzfähige Umschaltung, zum Einbau in den Spectrum (Löterfahrung erforderlich) 25 DM

TRI-STEP, Steuerinterface für den Spectrum, treibt bis zu 7 Ausgänge (z.B. Lämpchen) oder 3 Schrittmotore (z.B. XY-Fahrtisch), Spannungsversorgung über den Spectrum bis 0,8 A, externer Spannungsanschluß bis 3 A. Mit Beispielsoftware in Basic, Gerät fertig aufgebaut und getestet, mit Software zum Ansteuern eines XY-Fahrtisches. Auch Eisenbahnsteuerung möglich! 45 DM

Bücher: 33 Progr. für den Spectrum (Hülsmann); Sinclair Spectrum Basic Handbuch (Herget); Rund um den Spectrum (E. Flögel) je 5 DM

Alle Preise VB zzgl. Portokosten

**Hartmut Schwinty, Liebigstr. 5
44139 Dortmund, Tel. 0231/123109**

Abzugeben habe ich im Tausch gegen was brauchbares: Akustikkoppler (suche z.B. kaputtes MD), 5 kaputte IF1 ohne Schrauben und ein IF1 ROM (geprüft, nur 2.00 Version) gegen 7 DM in Briefmarken.

**Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
71332 Waiblingen, Tel. 07151/563377**

Verkaufe: Sinclair ZX Spectrum +2 (grau), Gehäuse leicht abgenutzt aber technisch ok. Tausche auch gegen +2A und Zuzahlung. Erwarte eure Angebote: Tel. 0711/777142

**Thomas Eberle, Gastackerstr.23
70794 Filderstadt**

Hier meine Angebote für SPC Mitglieder:

QL Trafo, verstaubt, aber unbenutzt 10 DM; 6 * Beta Basic 1.8 mit Anleitung 5 DM, 1 * ohne Anleitung 3 DM (Original); Reversi, Scrabble, Centi-Bug (2 *), Spawn of Evil, Raiders (2 *) und Centipede (2 *), alles Originalkassetten, aber ohne Hülle und Anleitung, je Tape 2 DM; Scrabble 4 DM; Interface 1 15 DM, Microdrive 25 DM (im Set 35 DM), größere Mengen vorhanden, aber trotzdem bitte vorher per Telefon bestellen!

Defekte Sachen die ich entweder verkaufe oder gegen Software eintausche: 1 Wafadrive (küllt immer die ULA); 1 Interface 1; mehrere Spectrum Platinen, einige ohne Chips.

Dann hätte ich noch: 2 * User Guide Companion Kassette, noch ungeöffnet, je 2 DM. Für ZX81, 16K, Spiele und Anwendungen unbenutzt: Weltrauminvasion; QS Asteroids; VU Calc; QSave (2 *); Backgammon; Reversi; VU File (2 *), je Tape 3 DM; Centipede; Frogger (2 *); ZX81 Schach (2 *), je Tape 2 DM.

Vorher bitte immer anrufen, meine Telefonnummer ist (0222) für Wien, dann 93 58 854.

Ich hoffe, ich kann damit einigen Usern helfen.

**LCD, Zieglergasse 98/9
A-1070 Wien (Österreich)**

Software: Wham! The Music Box 48K 6 DM; Psion Chess 2 DM; Leader Board 6 DM; Mugsy's Revenge und Mugsy 6 DM; Fighting Warrior 5 DM; World Cup Football 5 DM; Make A Chip 3 DM; Penetrator 3 DM; Winter Games 5 DM; Horizons Einführungskassette 2 DM; Cookie 2 DM; Classic Adventure 2 DM; Redhawk 5 DM; Scrabble 3 DM; The General 10 DM; World Games 5 DM; Chase HQ 2 128K 6 DM; Nihilist 5 DM; Invasion 5 DM; Prodigy 5 DM; High Frontier 6 DM; Beamrider 3 DM

Outlet 12/91, 1/92 und 2/92 je 3 DM (Outlet ist eine englische Disczeitung mit Programmen, Tips usw., 3 1/2" Plus D/Disciple, 780K)

ZX81 Black Star 16K 3 DM.

Suche folgende Programme: Risc (Risiko), Pegasus Bridge, Colonial Conquest, Stratego, Nato Assault, Strategie- und Militärstrategiespiele, Simulationen (z.B. wie Hanse, Fugger, Börsenspiele etc.). Für Stratego und Risc bezahle ich Höchstpreise!!!

Suche dringend das Brettspiel Axis und Allies! Zahle bei Vollständigkeit und gutem Erhaltungsgrad bis 80 DM!

Suche außerdem deutsches Handbuch für den +2A bzw. +2B.

Zeitschriften: Habe verschiedene alte Ausgaben von ASM (Aktueller Software Markt).

Verkaufe folgende Bücher: PASCAL auf dem ZX Spectrum von Sybex. Gute Kopie, gebunden wie ein Buch. 3 DM; Sinclair ZX Spectrum Programme, CHIP Spezial, Neupreis 18 DM, bunte Programmsammlung, DIN A 4, 3 DM; ZX Spectrum von T. Hartnell (Sybex), 5 DM; Alles über Sinclair Computer (Birkhäuser). Alle "Untaten" von Sir Clive Sinclair, Soft- und Hardware-Beschreibung und ein bißchen Geschichte. 4 DM; ZX Spectrum Hardware Handbuch (Birkhäuser). Ausführliche Beschreibung des 16/48K Spectrum. 4 DM; ZX Spielkiste (Birkhäuser). Spiele und Rätsel für ZX 81 oder Spectrum. 3 DM; ZX Spectrum Maschinencode von I. Steward und R. Jones (Birkhäuser). 5 DM; Spektakuläre Spiele für Ihren ZX Spectrum (Birkhäuser). 3 DM; Einfache Zusatzgeräte für ZX Spectrum, ZX 81 und Jupiter Ace (Birkhäuser). Impuls-Detektor, Bild Digitalisierer, Lichtstift usw. 5 DM; Maschinencode und besseres Basic (Birkhäuser). Ausgelegt für ZX 81, jedoch für alle Computer mit Z80 A, also auch für Spectrum. 235 Seiten. 7 DM; Deutsche Bedienungsanleitung für den Spectrum von Vobis. 160 Seiten. 3 DM; Englische Bedienungsanleitung für den +2 (nicht +2A oder +2B!). 206 Seiten. 3 DM; Alle Bücher sind in gutem Zustand, die meisten wie neu und zum Teil noch eingeschweißt.

Hardware: Interface 1 mit 2 Microdrives. Dazu alle nötigen Zwischenstecker und Kabel. Mit englischem Handbuch, vielen Cartridges und Cartridge Box. Alle Geräte laufen ohne Probleme auch am Spectrum +2A (+2B) mit Fixit. Nur komplett zu verkaufen. 100 DM; Kempston E Druckerinterface (Centronics parallel) mit Software im ROM. Bekanntes Interface. Kompatibel zu Artstudio, Tasword usw. Geht mit Fixit auch am +2A. Mit Anleitung. 25 DM; ZX LPRINT III. Druckerinterface mit Drucker Kabel, jedoch leider ohne Anleitung. Funktion wegen fehlender Anleitung nicht geprüft. Falls defekt bitte melden. Preisvorstellung 15 DM incl. Porto und Verpackung.

Alle Programme und Bücher im Tausch oder Verkauf bzw. Kauf. Softwaretausch jedoch nur gegen Originale! Preise VHS!

Bei Bestellungen unter 15 DM bitte 4 DM für Porto. Ab 15 DM portofrei.

**Guido Schell, Auf dem Stocke 37
32584 Löhne, Tel. 05732/8769**

Suche "Lemmings" als Kassetten- oder Opusversion. Suche immer noch folgende alte Computer-Kontakt Hefte um meine Sammlung zu vervollständigen: Mai 84, Jun/Jul 84, Aug/Sep 84, Mai 85 und Jun 85. Über den Preis können wir reden, vielleicht so 1-2 DM pro Heft und Versandkosten.

**Helge Keller, Hermann-Löns-Weg 51
76307 Karlsbad, Tel. 07202/6076**